

ÄNDERUNG der gültigen RHEINSCHIFFSUNTERSUCHUNGSORDNUNG ab 1.4.2016

Änderungen der Rheinschiffsuntersuchungsordnung (Beschluss 2015-II-18)

Das Sekretariat bittet die Fassung (Loseblattsammlung) der Rheinschiffsuntersuchungsordnung wie folgt zu ändern:

	herausnehmen	einfügen
1.	Deckblatt	Deckblatt
2.	IX / X	IX / X
3.	35 / 36	35 / 36
4.	41 / 42	41 / 42
5.	55 / 56	55 / 56
6.	153 / 154	153 / 154

RHEINSCHIFFS- UNTERSUCHUNGS- ORDNUNG (RHEINSCHUO)

STAND
1. APRIL 2016

RHEINSCHIFFSUNTERSUCHUNGSORDNUNG

(RheinSchUO)

1995

STAND 1. APRIL 2016

Teil IV
Kapitel 24
Übergangs- und Schlussbestimmungen

§§	Seite
24.01 Anwendung der Übergangsbestimmungen auf Fahrzeuge, die schon in Betrieb sind	147
24.02 Abweichungen für Fahrzeuge, die schon in Betrieb sind	147
24.03 Abweichungen für Fahrzeuge, deren Kiel am 1. April 1976 oder früher gelegt wurde	166
24.04 Sonstige Abweichungen	168
24.05 (Ohne Inhalt)	169
24.06 Abweichungen für Fahrzeuge, die nicht unter § 24.01 fallen	170
24.07 (Ohne Inhalt)	183
24.08 Übergangsbestimmung zu § 2.18	183

Verzeichnis der Anlagen:

Anlage A:	Antrag auf Untersuchung
Anlage B:	Schiffsattest
Anlage C:	Verzeichnis der Schiffsatteste bei der Untersuchungskommission
Anlage D:	Vorläufiges Schiffsattest / Vorläufiges Zulassungszeugnis
Anlage E:	(Ohne Inhalt)
Anlage F:	(Ohne Inhalt)
Anlage G:	Attest für Seeschiffe auf dem Rhein
Anlage H:	Anforderungen an den Fahrtenschreiber und Vorschriften betreffend den Einbau von Fahrtenschreibern an Bord
Anlage I:	Sicherheitszeichen
Anlage J:	Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln - Ergänzende Bestimmungen und Muster von Bescheinigungen
Anlage K:	(Ohne Inhalt)
Anlage L:	Schema der einheitlichen europäischen Schiffsnummer (ENI)
Anlage M:	Navigationsradaranlagen und Wendeanzeiger in der Rheinschifffahrt
Anlage N ¹ :	Anforderungen an Inland AIS Geräte und Vorschriften betreffend den Einbau und die Funktionsprüfung von Inland AIS Geräten
Anlage O:	Verzeichnis der dem Schiffsattest nach § 1.03 als gleichwertig anerkannten Zeugnisse und Modalitäten für deren Anerkennung
Anlage P:	Daten zur Identifikation eines Fahrzeugs
Anlage Q ² :	(Ohne Inhalt)
Anlage R ³ :	Bordkläranlagen - Ergänzende Bestimmungen und Muster von Bescheinigungen
Anlage S ⁴ :	Bordkläranlagen - Prüfverfahren

¹ Die Angabe zu Anlage N wurde definitiv angenommen (Beschluss 2013-II-19, II).

² Anlage Q gilt vom 1.12.2014 bis 30.11.2017 (Beschluss 2014-I-14).

³ Anlage R gilt vom 1.12.2014 bis 30.11.2017 (Beschluss 2014-I-14).

⁴ Anlage S gilt vom 1.12.2014 bis 30.11.2017 (Beschluss 2014-I-14).

**Verzeichnis der geltenden Anordnungen vorübergehender Art
(§ 1.06 RheinSchUO)**

§	Nr.	Inhalt	geltend		Beschluss
			von	bis	
7.02	2	Sichtschatten	1.10.2014	30.09.2017	2014-I-14
	3	Steuerhaus, freies Blickfeld	1.4.2016	30.11.2016	2015-II-18
8.02	5	Sicherheitsvorrichtungen	1.4.2016	31.3.2019	2015-II-18
9.03		Schutz gegen Berühren, Eindringen von Fremdkörpern und Wasser	1.10.2015	30.9.2018	2015-I-17
9.15	1	Kabel	1.10.2015	30.9.2018	2015-I-17
	9, 10		1.4.2016	31.3.2019	2015-II-18
9.20	2 a, f	Elektronische Anlagen	1.10.2015	30.9.2018	2015-I-17
11.02	4 bis 7	Schutz vor Sturz und Absturz	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
11.04	2	Gangbord	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
Kap. 14a		Bordkläranlagen	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
15.14	1	Einrichtungen zum Sammeln und Entsorgen von häuslichen Abwässern	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
24.02	2	Übergangsbest. zu § 7.02 Nr. 5	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-15
		Übergangsbest. zu § 8.05 Nr. 6, Satz 3 bis 5	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16
		Übergangsbest. zu § 8.10 Nr. 3	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16
		Übergangsbest. zu § 9.15 Nr. 10	1.4.2016	31.3.2019	2015-II-18
		Übergangsbest. zu § 10.04	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16
		Übergangsbest. zu § 11.02 Nr. 4	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
		Übergangsbest. zu § 11.04 Nr. 1 und 2	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
		Übergangsbest. zu § 11.12 Nr. 2, 4, 5 und 9	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16
		Übergangsbest. zu § 14a.02 Nr. 2 Tabelle 1 und 2 und Nr. 5	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-14
		Übergangsbest. zu § 15.06 Nr. 6 Buchstabe c	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16
		Übergangsbest. zu § 15.07	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16
		Übergangsbest. zu § 15.08 Nr. 3	1.12.2014	30.11.2017	2014-I-16

KAPITEL 7

STEUERHAUS

§ 7.01

Allgemeines

1. Steuerhäuser müssen so eingerichtet sein, dass der Rudergänger seine Aufgaben während der Fahrt jederzeit erfüllen kann.
2. Bei normalen Betriebsbedingungen darf der Eigengeräuschpegel am Steuerstand in Kopfhöhe des Rudergängers den Wert von 70 dB(A) nicht überschreiten.
3. Bei Radareinmannsteuerständen muss der Rudergänger seine Aufgaben im Sitzen erfüllen können und müssen alle zur Führung des Schiffes notwendigen Anzeige-, Überwachungs- und Bedienungseinrichtungen so angeordnet sein, dass sie der Rudergänger während der Fahrt mühelos überwachen und bedienen kann, ohne dabei seinen Platz verlassen zu müssen und ohne den Radarbildschirm aus den Augen zu verlieren.

§ 7.02

Freie Sicht

1. Vom Steuerstand aus muss nach allen Seiten genügend freie Sicht vorhanden sein.
- 2.¹ Der Sichtschatten vor dem Bug des leeren Schiffes mit halben Vorräten und ohne Ballast darf für den Rudergänger 250 m nicht überschreiten.
- 3.² Das freie Blickfeld von dem Ort, an dem sich der Rudergänger gewöhnlich befindet, muss mindestens 240° des Horizonts betragen. Davon muss ein Blickfeld von mindestens 140° innerhalb des vorderen Halbkreises liegen.

In der üblichen Sichtachse des Rudergängers dürfen sich keine Fensterpfosten, Stützen oder Aufbauten befinden.

Ist auch bei einem freien Blickfeld von 240° oder mehr eine ausreichende freie Sicht nach hinten nicht gewährleistet, kann die Untersuchungskommission zusätzliche Maßnahmen verlangen, insbesondere den Einbau von optischen Hilfsmitteln.

4. Die klare Sicht durch die Frontfenster muss durch geeignete Mittel bei jeder Witterung gewährleistet sein.
5. In Steuerhäusern verwendete Fensterscheiben müssen eine Mindestlichtdurchlässigkeit von 75 % haben.

¹ Die Nummer 2, gilt vom 1.10.2014 bis 30.9.2017 (Beschluss 2014-I-14).

² Die Nummer 3 gilt vom 1.4.2016 bis 30.11.2016 (Beschluss 2015-II-18).

§ 7.03

Allgemeine Anforderungen an Bedienungs-, Anzeige- und Überwachungseinrichtungen

1. Zur Führung des Schiffes notwendige Bedienungseinrichtungen müssen leicht in ihre Betriebsstellung gebracht werden können. Diese Stellung muss eindeutig erkennbar sein.
2. Überwachungsinstrumente müssen leicht abzulesen sein; sie müssen stufenlos regelbar beleuchtet werden können. Beleuchtungsquellen dürfen nicht stören oder die Erkennbarkeit der Überwachungsinstrumente beeinträchtigen.
3. Eine Einrichtung zur Kontrolle der Meldeleuchten muss vorhanden sein.
4. Es muss eindeutig erkennbar sein, ob eine Anlage in Betrieb ist. Wird dies durch eine Meldeleuchte angezeigt, muss diese grün sein.
5. Störungen oder Ausfall von Anlagen, für die eine Überwachung vorgeschrieben ist, sind durch rote Meldeleuchten anzuzeigen.
6. Mit dem Aufleuchten einer der roten Meldeleuchten muss ein akustisches Signal ertönen. Akustische Alarmsignale können als Sammelmeldung erfolgen. Der Schalldruckpegel dieses Signals muss mindestens 3 dB(A) höher liegen als der am Steuerstand örtlich vorherrschende maximale Lärmpegel.
7. Das akustische Signal muss nach dem Erkennen des Ausfalls oder der Störung gelöscht werden können. Die Funktion des Signals für weitere Störungen darf durch das Löschen nicht beeinträchtigt werden. Die roten Meldeleuchten dürfen dagegen erst nach Beseitigung der Störung erlöschen.
8. Überwachungen und Anzeigen müssen beim Ausfall ihrer Speisung automatisch auf eine andere Energiequelle geschaltet werden.

§ 7.04

Besondere Anforderungen an Bedienungs-, Anzeige- und Überwachungseinrichtungen für Antriebsmaschinen und Steuereinrichtungen

1. Die Bedienung und Überwachung der Antriebsmaschinen und der Steuereinrichtungen muss vom Steuerstand aus möglich sein. Antriebsmaschinen, die mit einer vom Steuerstand aus bedienbaren Kupplung versehen sind oder einen vom Steuerstand aus bedienbaren Verstellpropeller antreiben, brauchen nur im Maschinenraum an- und abgestellt werden zu können.
2. Für jede Antriebsmaschine darf nur ein Hebel zur Maschinensteuerung vorhanden sein. Der Hebel muss auf einem Kreisbogen in einer senkrechten, zur Schiffslängsachse annähernd parallelen Ebene beweglich sein. Das Bewegen dieses Hebels in Richtung Vorschiff muss die Vorausfahrt, das Bewegen in Richtung Achterschiff die Rückwärtsfahrt bewirken. Etwa in der Nullstellung des Hebels wird gekuppelt oder umgesteuert. In der Nullstellung muss der Hebel einrasten.
3. Die Richtung der vom Antrieb auf das Schiff wirkenden Schubkraft und die Drehzahl der Propeller oder der Antriebsmaschinen muss angezeigt werden.
4. Anzeigen und Überwachungen nach § 6.07 Nr. 2, § 8.03 Nr. 2 und § 8.05 Nr. 13 müssen am Steuerstand angeordnet sein.

KAPITEL 8

MASCHINENBAULICHE ANFORDERUNGEN

§ 8.01

Allgemeine Bestimmungen

1. Maschinen sowie die dazugehörenden Einrichtungen müssen nach den Regeln der Technik ausgelegt, ausgeführt und eingebaut sein.
2. Druckbehälter für den Schiffsbetrieb sind
 - a) vor der ersten Inbetriebnahme,
 - b) vor der Wiederinbetriebnahme nach einer Änderung oder Instandsetzung und
 - c) regelmäßig, mindestens jedoch alle fünf Jahre,durch einen Sachverständigen auf ihren betriebs sicheren Zustand zu prüfen. Die Prüfung umfasst eine innere und äußere Prüfung. Bei Druckluftbehältern, die innen nicht einwandfrei besichtigt werden können, oder deren einwandfreier Zustand bei der inneren Besichtigung nicht eindeutig erkannt wurde, ist zusätzlich ein anderes zerstörungsfreies Prüfverfahren oder eine Wasserdruckprüfung vorzunehmen.

Über die Prüfung ist eine vom Sachverständigen unterzeichnete Bescheinigung auszustellen, aus der das Datum der Prüfung ersichtlich ist.

Andere überwachungsbedürftige Anlagen, insbesondere Dampfkessel, andere Druckbehälter sowie deren Zubehör und Aufzüge, müssen den Vorschriften eines der Rheinuferstaaten oder Belgiens entsprechen.
3. Es dürfen nur Verbrennungsmotoren eingebaut sein, die mit Brennstoffen betrieben werden, deren Flammpunkt über 55 °C liegt.

§ 8.02

Sicherheitsvorrichtungen

1. Maschinenanlagen müssen so eingerichtet und aufgestellt sein, dass sie für Bedienung und Wartung ausreichend zugänglich sind und Personen, die sie bedienen oder warten, nicht gefährdet werden können. Sie müssen gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert werden können.
2. An Antriebs- und Hilfsmaschinen, Dampfkesseln, Druckbehältern und deren Zubehör müssen Sicherheitsvorrichtungen vorhanden sein.
3. Antriebe für Druck- und Saugventilatoren müssen für Notfälle auch außerhalb des Aufstellungsraumes und des Maschinenraumes abgeschaltet werden können.
4. Wo dies erforderlich ist, müssen Verbindungsstellen von Leitungen für Brennstoff, Schmieröl und Öle, die in Kraftübertragungssystemen, Schalt-, Antriebs- und Heizsystemen verwendet werden, abgeschirmt oder auf andere geeignete Weise geschützt sein, um ein Versprühen oder Auslaufen dieser Flüssigkeiten auf erhitzte Flächen, in die Luftansaugung von Maschinen oder sonstige Zündquellen zu verhindern. Die Anzahl der Verbindungsstellen in diesen Rohrleitungssystemen muss auf ein Mindestmaß beschränkt sein.

- 5.¹ Frei liegende Hochdruck-Brennstoffförderleitungen von Dieselmotoren zwischen den Hochdruck-Brennstoffpumpen und den Einspritzvorrichtungen müssen durch ein Mantelrohr-System geschützt sein, das austretenden Brennstoff bei einem Schaden an der Hochdruckleitung auffängt. Das Mantelrohr-System ist durch einen Sammler für Leckagen zu ergänzen, und es müssen Einrichtungen vorgesehen sein, die im Fall eines Schadens an der Brennstoffleitung ein Alarmsignal geben; für Maschinen mit nur zwei Zylindern ist dieses Alarmsystem jedoch nicht erforderlich. Bei Maschinen für Ankerwinden und Spills auf offenen Decks sind keine Mantelrohr-Systeme erforderlich.
6. Isolierungen von Maschinenteilen müssen § 3.04 Nr. 3 Absatz 2 entsprechen.

§ 8.03

Antriebsanlagen

1. Schiffsantriebe müssen zuverlässig und rasch in Gang gesetzt, gestoppt und umgesteuert werden können.
2. Die Bereiche
 - a) Temperatur des Kühlwassers der Antriebsmaschinen;
 - b) Druck des Schmieröls der Antriebsmaschinen und der Getriebe;
 - c) Öl- und Luftdruck der Umsteueranlage der Antriebsmaschinen, Wendegetriebe oder Propeller sind durch geeignete Einrichtungen zu überwachen, die bei Erreichen kritischer Werte Alarm auslösen.
3. Bei Schiffen mit nur einer Antriebsmaschine darf, außer durch den Überdrehzahlschutz, der Motor nicht automatisch stillgesetzt werden.
4. Bei Schiffen mit nur einer Antriebsmaschine darf diese nur dann mit einer automatischen Einrichtung zur Drehzahlreduzierung versehen sein, wenn eine automatische Drehzahlreduzierung im Steuerhaus optisch und akustisch signalisiert wird und die Einrichtung zur Drehzahlreduzierung vom Steuerstand außer Betrieb gesetzt werden kann.
5. Wellendurchführungen müssen so ausgeführt sein, dass keine wassergefährdenden Schmiermittel austreten können.

§ 8.04

Abgasleitungen von Verbrennungsmotoren

1. Abgase müssen restlos nach außen abgeführt werden.
2. Das Eindringen von Abgasen in die verschiedenen Schiffsräume muss durch zweckdienliche Maßnahmen verhindert sein. Sind Abgasleitungen durch Wohnungen oder das Steuerhaus geführt, müssen sie innerhalb dieser Räume in gasdichten Ummantelungen untergebracht sein. Der Raum zwischen Abgasleitung und Ummantelung muss mit der freien Luft verbunden sein.
3. Abgasleitungen müssen so verlegt und geschützt sein, dass sie keinen Brand verursachen können.
4. In Maschinenräumen müssen Abgasleitungen ausreichend isoliert oder gekühlt sein. Außerhalb der Maschinenräume kann ein Berührungsschutz genügen.

¹ Nummer 5 gilt vom 1.4.2016 bis 31.3.2019 (Beschluss 2015-II-18).

4. Aufstellung von Schalttafeln

- a) Schalttafeln müssen in gut zugänglichen und ausreichend belüfteten Räumen so aufgestellt sein, dass sie gegen Wasser- und mechanische Schäden geschützt sind.

Rohrleitungen und Luftkanäle müssen so angeordnet sein, dass bei Leckagen die Schaltanlagen nicht gefährdet sind. Lässt sich ihre Verlegung in der Nähe von Schalttafeln nicht vermeiden, dürfen die Rohre in diesem Bereich keine lösbaren Verbindungen haben.

- b) Schränke und Nischen, in denen offene Schaltgeräte untergebracht sind, müssen aus schwer entflammbarem Werkstoff bestehen oder durch eine Auskleidung mit Metall oder einem anderen nicht brennbaren Werkstoff geschützt sein.
- c) Hauptschalttafeln müssen bei Spannungen über 50 V als Standortisolierung mit isolierenden Grätungen oder Matten versehen sein.

§ 9.13

Notabschaltvorrichtungen

Für Ölfeuerungsanlagen, Brennstoffpumpen, Brennstoffseparatoren und Maschinenraumlüfter müssen außerhalb der Aufstellungsräume an zentraler Stelle Notabschalteinrichtungen vorhanden sein.

§ 9.14

Installationsmaterial

1. Kabeleinführungsstutzen von Geräten müssen den anzuschließenden Kabeln entsprechend bemessen und auf die verwendeten Kabeltypen abgestimmt sein.
2. Steckdosen verschiedener Verteilungssysteme mit voneinander abweichenden Spannungen oder Frequenzen müssen unverwechselbar sein.
3. Schalter müssen alle nicht geerdeten Leiter eines Stromkreises gleichzeitig schalten. In nicht geerdeten Netzen sind in Beleuchtungsstromkreisen von Wohnbereichen, außer in Wasch- und Baderäumen sowie übrigen Nasszellen, einpolige Schalter zulässig.
4. Bei Stromstärken über 16 A müssen die Steckdosen mit einem Schalter so verriegelt sein, dass weder Einstecken noch Ziehen des Steckers unter Strom möglich ist.

§ 9.15

Kabel

- 1.¹ Kabel müssen schwer entflammbar, selbst verlöschend und widerstandsfähig gegen Wasser und Öl sein.

In den Wohnungen kann die Verwendung von anderen Kabeltypen unter der Bedingung zugelassen werden, dass sie wirksam geschützt, schwer entflammbar und selbst verlöschend sind.

Zur Feststellung der Schwerentflammbarkeit von elektrischen Kabeln sind

- a) die Internationalen Normen IEC 60332-1 : 1993, IEC 60332-3 : 2000 und
- b) gleichwertige Vorschriften eines der Rheinuferstaaten oder Belgiens anerkannt.

¹ Nummer 1 gilt vom 1.10.2015 bis 30.9.2018 (Beschluss 2015-I-17).

2. Für Kraft- und Beleuchtungsanlagen müssen Kabel mit einem Mindestleiterquerschnitt je Ader von 1,5 mm² verwendet sein.
3. Metallarmierungen, -abschirmungen und -mäntel von Kabeln dürfen betriebsmäßig nicht als Leiter oder Schutzleiter verwendet sein.
4. Metallabschirmungen und -mäntel von Kabeln in Kraft- und Beleuchtungsanlagen müssen mindestens an einem Ende geerdet sein.
5. Die Bemessung des Leiterquerschnitts muss der maximal zulässigen Leiterendtemperatur (Strombelastbarkeit) sowie dem zulässigen Spannungsfall entsprechen. Dieser darf zwischen der Hauptschalttafel und dem jeweils ungünstigsten Punkt der Anlage nicht mehr als 5 % für Beleuchtung und 7 % für Kraft und Heizung, bezogen auf die Nennspannung, betragen.
6. Kabel müssen gegen die Gefahr einer mechanischen Beschädigung geschützt sein.
7. Durch die Befestigung der Kabel muss sichergestellt sein, dass eventuell auftretende Zugbelastungen in den zulässigen Grenzen bleiben.
8. Werden Kabel durch Schotte oder Decks geführt, dürfen mechanische Festigkeit, Dichtigkeit und Feuerfestigkeit dieser Schotte und Decks nicht durch die Kabeldurchführungen beeinträchtigt werden.
- 9.¹ Endverschlüsse und Verbindungen aller Leiter müssen so beschaffen sein, dass die ursprünglichen elektrischen, mechanischen, feuerhemmenden und erforderlichenfalls feuerbeständigen Eigenschaften des Kabels erhalten bleiben. Die Anzahl der Kabelverbindungen muss auf ein Minimum beschränkt sein.
- 10.¹ Kabel zu beweglichen Steuerhäusern müssen ausreichend flexibel sein und eine Isolierung besitzen, die eine genügende Flexibilität bis - 20 °C aufweist und insbesondere gegen Dämpfe, UV-Strahlen und Ozon beständig ist.

§ 9.16

Beleuchtungsanlagen

1. Leuchten müssen so angebracht sein, dass brennbare Gegenstände oder Bauteile nicht durch die von den Leuchten erzeugte Wärme entzündet werden können.
2. Leuchten auf dem offenen Deck müssen so angeordnet sein, dass die Erkennbarkeit der Signallichter nicht beeinträchtigt wird.
3. Sind zwei oder mehr Leuchten in einem Maschinen- oder Kesselraum vorhanden, müssen sie auf wenigstens zwei Stromkreise verteilt sein. Dies gilt auch für Räume mit Kühlmaschinen, Hydraulikmaschinen oder Elektromotoren.

§ 9.17

Signalleuchten

1. Schalttafeln für Signalleuchten müssen im Steuerhaus angebracht sein. Sie müssen durch ein separates Kabel von der Hauptschalttafel gespeist werden oder durch zwei voneinander unabhängige Unterverteilungen versorgt werden können.
2. Signalleuchten müssen einzeln von der Schalttafel für Signalleuchten gespeist, geschützt und geschaltet werden können.

¹ Nummer 9 und 10 gelten vom 1.4.2016 bis 31.3.2019 (Beschluss 2015-II-18).

§§ und Nr.	INHALT	FRIST bzw. BEMERKUNGEN
	KAPITEL 8a	Die Vorschriften gelten nicht a) für Motoren, die vor dem 1.1.2003 an Bord installiert waren, und b) für Austauschmotoren*, die bis zum 31.12.2011 an Bord von Schiffen, die am 1.1.2002 in Betrieb waren, installiert werden.
8a.02 Nr. 2	Grenzwerte	Für Motoren, die vor dem 1.7.2007 an Bord installiert waren, gelten die Grenzwerte der folgenden Tabelle:

P_N [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO _x [g/kWh]	PT [g/kWh]
$37 \leq P_N < 75$	6,5	1,3	9,2	0,85
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,3	9,2	0,70
$P_N \geq 130$	5,0	1,3	$n \geq 2800 \text{ min}^{-1} = 9,2$ $500 \leq n < 2800 \text{ min}^{-1} = 45 \cdot n^{(-0,2)}$	0,54

KAPITEL 9		
9.01 Nr. 1 Satz 2	Erforderliche Unterlagen sind der SUK vorzulegen	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2035
Nr. 2 Buchstabe b	Pläne der Haupt-, Not- und Verteilerschalttafeln müssen sich an Bord befinden	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
Nr. 3	Umgebungstemperaturen im Innern und auf Deck	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
9.02 Nr. 1 bis 3	Energieversorgungssysteme	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
9.05 Nr. 4	Schutzleiterquerschnitte	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2015
9.11 Nr. 4	Belüftung geschlossener Räume, Schränke oder Kästen, in denen Akkumulatoren aufgestellt sind	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes
9.12 Nr. 2 Buchstabe d	Direktanspeisung für Verbraucher für Schiffsantrieb und das Manövrieren	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2015
Nr. 3 Buchstabe b	Erdschlussüberwachungseinrichtung	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
9.13	Notabschaltvorrichtungen	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010

* Ein Austauschmotor ist ein gebrauchter, instand gesetzter Motor, der dem Motor, den er ersetzt, hinsichtlich Leistung, Drehzahl und Einbaubedingungen ähnlich ist.

§§ und Nr.	INHALT	FRIST bzw. BEMERKUNGEN
9.14 Nr. 3 Satz 2	Verbot einpoliger Schalter in Wasch- und Baderäumen sowie in übrigen Nasszellen	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
9.15 Nr. 2	Mindestquerschnitt je Ader von 1,5 mm ²	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
Nr. 10 ¹	Kabel zu beweglichen Steuerhäusern	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
9.16 Nr. 3 Satz 2	Zweiter Stromkreis	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2015
9.19	Alarm- und Sicherheitssysteme für maschinen-technische Einrichtungen	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2015
9.20	Elektronische Anlagen	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2035
9.21	Elektromagnetische Verträglichkeit	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2035
KAPITEL 10		
10.01	Anker-ausrüstung	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2010
10.02 Nr. 1 Satz 2 Buchstabe b	Behälter aus Stahl oder einem anderen stoßfesten und nicht brennbaren Werkstoff mit mindestens 10 l Inhalt	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes
Nr. 2 Buchstabe a	Bescheinigung für Drahtseile und andere Seile	Erstes Seil, das auf dem Schiff ersetzt wird: N.E.U., spätestens 1.1.2008 Zweites und drittes Seil: 1.1.2013
10.03 Nr. 1	Europäische Norm	Bei Ersatz, spätestens 1.1.2010
Nr. 2	Eignung für Brandklassen A, B und C	Bei Ersatz, spätestens 1.1.2010
Nr. 4	Füllmasse des CO ₂ und Rauminhalt	Bei Ersatz, spätestens 1.1.2010
10.03a	Fest installierte Feuerlöschanlagen in Wohnungen, Steuerhäusern und Fahrgasträumen	N.E.U., spätestens bei Erneuerung des Schiffsattestes nach dem 1.1.2035

¹ Die Angabe zu § 9.15 Nr. 10 (ursprünglich 9.15 Nr. 9) gilt vom 1.4.2016 bis 31.3.2019 (Beschluss 2015-II-18).